PROZESSAUTOMATION

HANDBUCH

VISUNET GMP DM

DIRECT-MONITOR

HARDWAREHANDBUCH





Es gelten die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie, herausgegeben vom Zentralverband Elektroindustrie (ZVEI) e.V. in ihrer neusten Fassung sowie die Ergänzungsklausel: "Erweiterter Eigentumsvorbehalt".



1 Sicherheit

1.1 Gültigkeit

Das Kapitel Sicherheit gilt als Betriebsanleitung.

Verschiedene Vorgänge und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung erfordern spezielle Vorkehrungen, um die Sicherheit der beteiligten Personen sicherzustellen.

1.2 Verwendete Symbole

Dieses Dokument enthält Hinweise, die sie zu ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt:

Sicherheitsrelevante Symbole



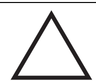
Gefahr!
Dieses Symbol kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr.

Bei Nichtbeachten drohen Personenschäden bis hin zum Tod.



Warnung!
Dieses Zeichen warnt vor einer möglichen Störung oder Gefahr.

Bei Nichtbeachten drohen Personenschäden oder schwerste Sachschäden.



Vorsicht!
Dieses Zeichen warnt vor einer möglichen Störung.

Bei Nichtbeachten können Geräte oder daran angeschlossene Systeme und Anlagen bis hin zur völligen Fehlfunktion gestört werden.

Informative Symbole



Hinweis!

Dieses Symbol macht auf eine wichtige Information aufmerksam.



Handlungsanweisung

Dieses Symbol markiert eine Handlungsanweisung.

218371 2009-05



1.3 Anlagenbetreiber und Personal

Die Verantwortung hinsichtlich Planung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Demontage liegt beim Betreiber der Anlage.

Die Montage, Inbetriebnahme, der Betrieb, die Wartung und Demontage aller Geräte darf nur durch eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden. Die Betriebsanleitung sollte gelesen und verstanden worden sein.

1.4 Relevante Gesetze, Normen, Richtlinien und weitere Dokumentation

Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze, Normen bzw. Richtlinien sind zu beachten. In Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen ist insbesondere die Richtlinie 1999/92/EG zu beachten.

Die entsprechenden Datenblätter, Konformitätserklärungen, EG-Baumusterprüfbescheinigungen und Zertifikate soweit zutreffend (siehe Datenblätter) sind integraler Bestandteil dieses Dokumentes.

1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind nur für eine sachgerechte und bestimmungsgemäße Verwendung zugelassen. Bei Zuwiderhandlung erlischt jegliche Garantie und Herstellerverantwortung.

1.6 Installation und Inbetriebnahme

Geschirmte Kabel verwenden

Verwenden Sie zur Verbindung von Schnittstellen nur geschirmte Kabel.

Steckverbindungen verschrauben/arretieren

Verschrauben/Arretieren Sie zur Verbesserung der Abschirmung die Steckverbindungen an den Kabelenden.

Datenleitung und Starkstromleitung getrennt voneinander führen

Führen Sie Datenleitungen und Starkstromleitungen in separaten Kabelschächten.

Kabel und Steckverbindungen überprüfen

Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme des Systems alle Kabel und Steckverbindungen auf Schäden.



2 Produktspezifikationen

2.1 Überblick

GMP ("Good Manufacturing Practise", gute Herstellungspraxis) umfasst Richtlinien zur Qualitätssicherung der Produktionsabläufe in regulierten Industrien, wie sie beispielsweise von der Europäischen Kommission sowie der US-amerikanischen FDA herausgegeben werden. Typische Branchen für GMP-Anwendungen sind die Pharmazie und die Lebensmittelindustrie, aber auch bei der Herstellung von Kosmetika oder Geruchs- und Geschmacksstoffen sind GMP-konforme Produkte gefragt.

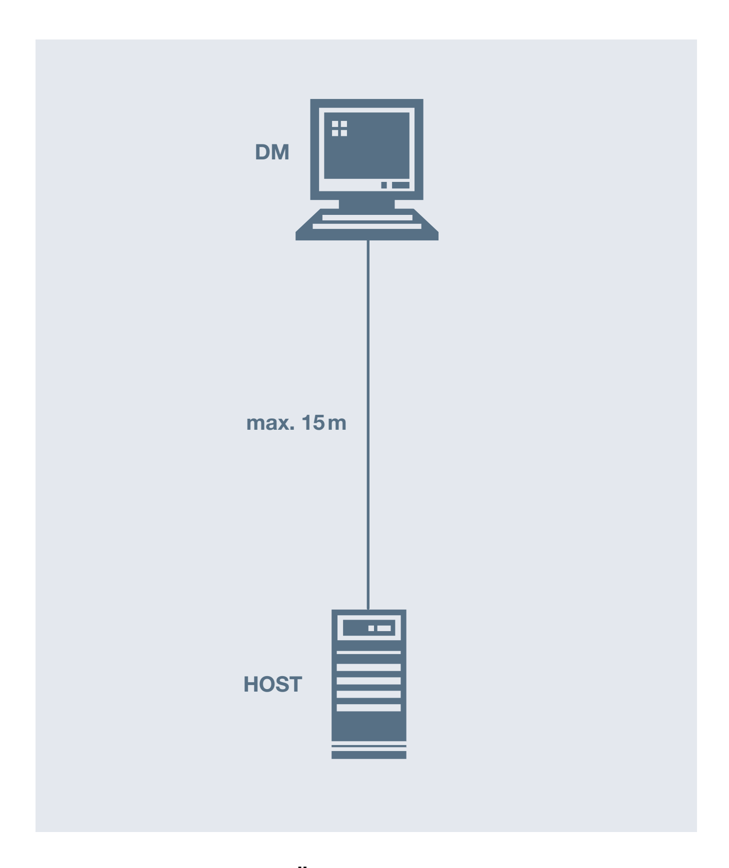
Durch Materialauswahl und konstruktive Gestaltung von Oberflächen und Architektur des Gesamtsystems sollen Ansammlungen von Flüssigkeiten oder Schmutz verhindert werden. Reinigung, Wartung, Inspektion und Instandhaltung müssen ebenso leicht und sicher möglich sein wie die Desinfektion, Pasteurisation und Sterilisation von mechanischen Komponenten. Das VisuNet GMP Produktportfolio erstreckt sich von einfachen Monitoren über Remote Monitor Systeme mit Ethernetanbindung an den Host-PC bis hin zu kompletten PCs, die in unterschiedlichen Ausführungen wie Einfach- oder Doppelmonitorsystemen oder verschieden mechanischen Befestigungen verfügbar sind. Alle Varianten sind mit einem 19 Zoll Display, optional als Touch-Screen, ausgerüstet. Die Edelstahlgehäuse entsprechen der Gehäuseschutzart IP65. Remote Monitore und PCs verfügen über RS232-, PS/2-, Ethernet- und USB-Schnittstellen.



218371 2009-05

VisuNet GMP ist eine Produktfamilie, die für jede Anlagen-Infrastruktur den passenden Fit liefert. Je nach benötigter Funktionalität, die zusätzlich zur Anzeige- und Eingabeeinheit benötigt wird, sowie der Entfernung, über die Daten übertragen werden sollen, stehen vier Grundtypen zur Verfügung. In diesem Handbuch wird folgender Grundtyp beschrieben:

VisuNet GMP DM sind Direct-Monitore, die über die VGA-Schnittstelle direkt mit dem Host verbunden sind. Als Zubehör stehen industriegerechte Tastaturen mit integrierter Maus zur Verfügung, die direkt am Host angeschlossen werden können.



Eigenschaften im Überblick

- Brillante Darstellung des Displays sorgt für hohen Komfort beim Ablesen
- Einfache, anwenderfreundliche Bedienung mittels optional erhältlichem Touchscreen
- Bildlage, Pixelfrequenz und Phase werden automatisch erkannt und synchronisiert
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Schutzart IP65

218371 2009-05

2.2 Technische Daten

	VisuNet GMP DM
Allgemeine Daten	
Typ	Direct-Monitor
Versorgung	
Stromversorgung	20 ... 30 V DC
Leistungsaufnahme	40 W
Anzeigen/Bedienelemente	
Display	
Typ	TFT, LCD, High Color (19 bit)
Bildschirmdiagonale	19 Zoll
Auflösung	1280 x 1024 Pixel
Darstellbare Farben	16,7 Mio.
Helligkeit	300 cd/m^2
Eingabemedien	Analog-resistiver Touchscreen (optional) , Kombi-Eingabegerät mit Tastatur und wahlweise Trackball/Touchpad/Joystick
Schnittstelle	
Schnittstellentyp	VGA
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
Mechanische Daten	
Schutzart	IP65
Montage	Wandmontage verschiedene Montagevorrichtungen (drehbar/fix) erhältlich
Masse	18 kg
Abmessungen	568 mm x 450 mm x 65 mm

218371 2009-05

2.3 Abmessungen

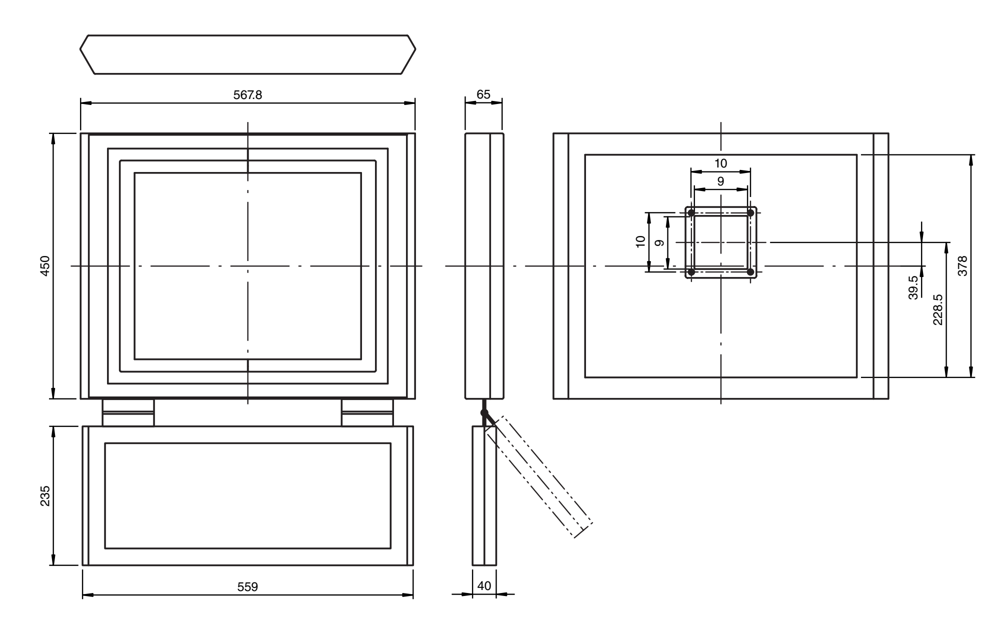


Bild 2.1: VisuNet GMP-Produktvariante mit neigbarer Tastatur (90°-180°)

2.4 Schnittstellen und Anschlüsse VisuNet GMP DM

Die Schnittstellen und Anschlüsse des VisuNet GMP DM befinden sich im Inneren des VESA-Adapters auf der Rückseite des Gehäuses.

Folgende Schnittstellen stehen zur Verfügung:

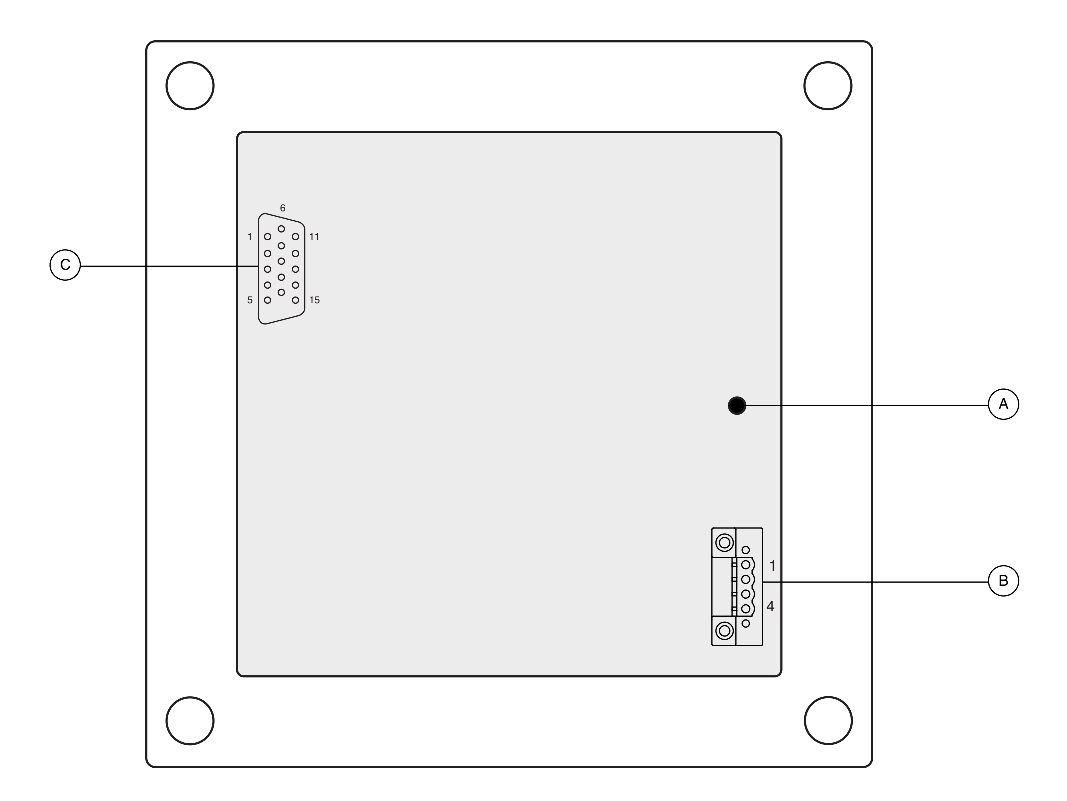


Bild 2.2: VESA-Adapter auf der Rückseite des VisuNet GMP-Gehäuses

218371 2009-05

A Erdungsbolzen
B Phoenix DFK-MSTB 2,5/ 4-GF-5,08
C VGA-Schnittstelle

Spannungsversorgung

4-polige Buchse zum Anschluss einer Spannungsquelle (Phoenix Contact DFK-MSTB 2,5/ 4-GF-5,08).

Passender Stecker: Phoenix Contact MSTBT 2,5/ 4-STF-5,08

Bild	Pin	Signal
1 4	1	-
	2	-
	3	+
	4	+

VGA-Schnittstelle

15-polige HD-D-Sub-Buchse "VGA" für den Anschluss des Monitors an den Host-PC.

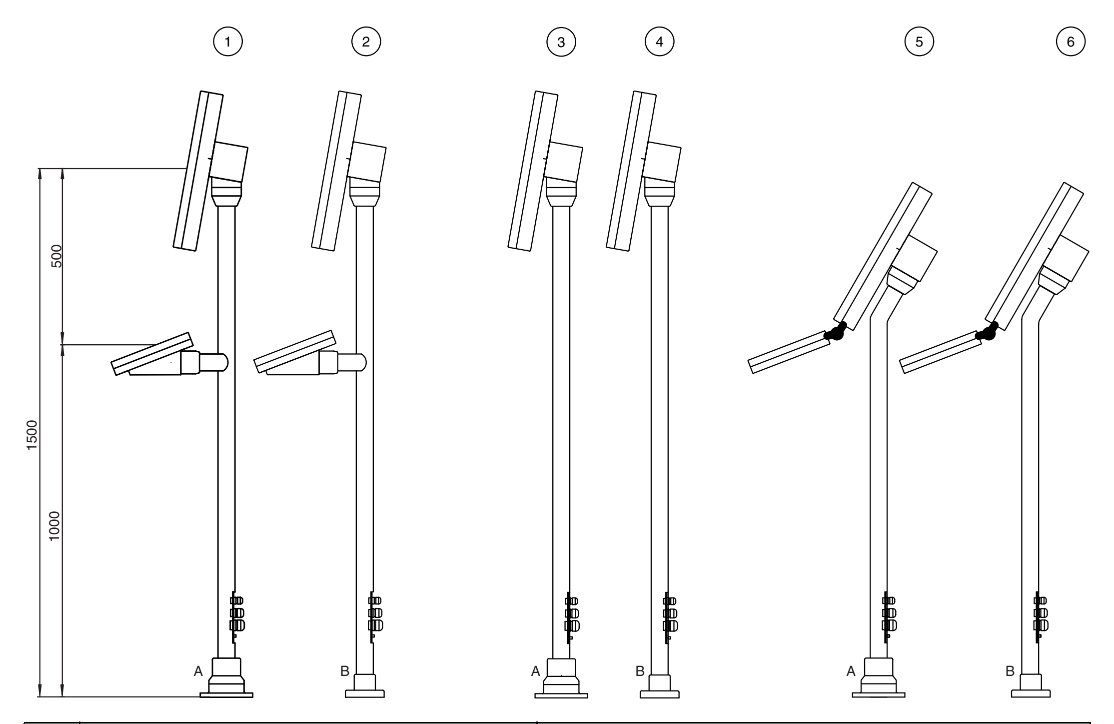
Bild	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
5 1 6 15 11	1	RED	6	RED_GND	11	nicht belegt
	2	GREEN	7	GREEN_GND	12	IIC-DATA
	3	BLUE	8	BLUE_GND	13	HSYNC
	4	nicht belegt	9	+ 5 V	14	VSYNC
	5	GND	10	GND	15	IIC-CLOCK

218371 2009-05

2.5 Zubehör

Folgendes Zubehör ist erhältlich.

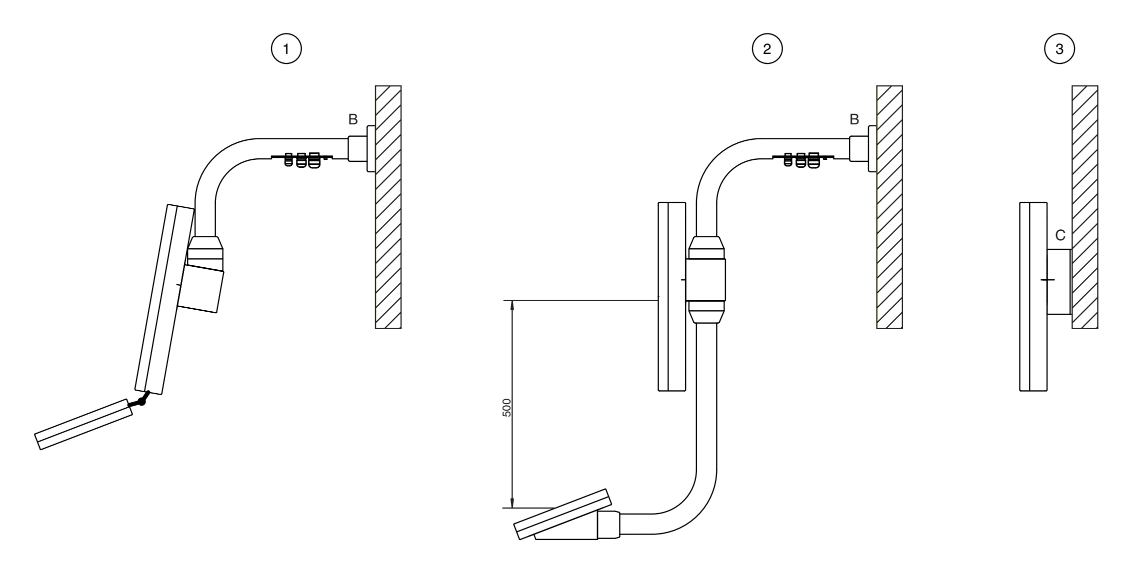
2.5.1 Standfüße



	Bestellbezeichnung	Beschreibung
1	Pedestal1-150-1V-KP-G-T-304	Standfuß, 340° drehbar, Bildschirmneigung 10°, mit Tastaturvorbereitung
2	Pedestal1-150-1V-KP-G-F-304	Standfuß, fix montiert, Bildschirmneigung 10°, mit Tastaturvorbereitung
3	Pedestal1-150-1V-NP-G-T-304	Standfuß, 340° drehbar, Bildschirmneigung 10°, ohne Tastaturvorbereitung
4	Pedestal1-150-1V-NP-G-F-304	Standfuß, fix montiert, Bildschirmneigung 10°, ohne Tastaturvorbereitung
5	Pedestal1-130-3V-NP-G-T-304	Standfuß, 340° drehbar, Bildschirmneigung 30°, ohne Tastaturvorbereitung am Standfuß (hier dargestellt mit optional erhältlicher neigbarer Tastatur am Monitorgehäuse)
6	Pedestal1-130-3V-NP-G-F-304	Standfuß, fix montiert, Bildschirmneigung 30°, ohne Tastaturvorbereitung am Standfuß (hier dargestellt mit optional erhältlicher neigbarer Tastatur am Monitorgehäuse)

218371 2009-05

2.5.2 Wandhalterungen

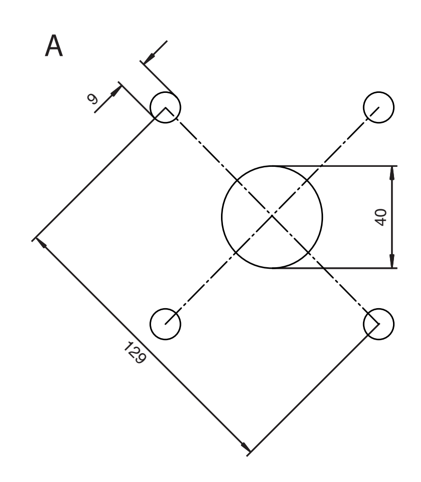


	Bestellbezeichnung	Beschreibung
1	Wall-Arm1-55-1V-NT-G-*-304	Wandarm, Bildschirmneigung 10°, ohne Tastaturvorbereitung am Wandarm (hier dargestellt mit optional erhältlicher neigbarer Tastatur am Monitorgehäuse) erhältlich in den zwei Ausführungen: • Wall-Arm1-55-1V-NT-G-**F**-304: Bildschirm nicht drehbar. • Wall-Arm1-55-1V-NT-G-**T**-304: Bildschirm drehbar
2	Wall-Arm1-55-1V-KT-G-*-304	Wandarm, keine Bildschirmneigung, mit Tastaturvorbereitung erhältlich in den zwei Ausführungen: • Wall-Arm 1-55-1V-KT-G-**F**-304: Bildschirm nicht drehbar. • Wall-Arm 1-55-1V-KT-G-**T**-304: Bildschirm drehbar
3	Wall-Bracket1-0-0V-G-304	Wandhalterung

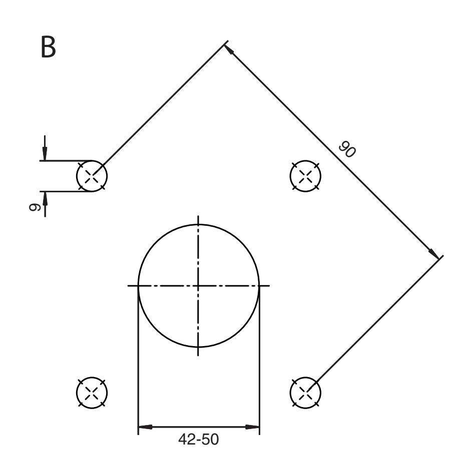
218371 2009-05

2.5.3 Bohrschablonen

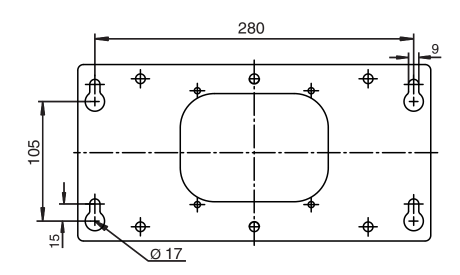
Bodenbefestigung, drehbar, frontseitige Befestigung:



Bodenbefestigung, fix:



Wandhalterung:



218371 2009-05

2.5.4 Stromversorgung und Netzwerk-Zubehör

Stromversorgung

Bestellbezeichnung	Beschreibung
BN-24/5000-HS-10	Netzteil
DATL-A2-2.5-0	Versorgungsleitung 2x 2.5mm², Aderendhülsen, max. Länge 80 m
DATL-A2-4.0N/2.5F-1	Versorgungsleitung 2x 4.0mm² +2.5m 2.5mm², Aderendhülsen, Länge: 110 m



3 Installation und Inbetriebnahme

3.1 Vorbereitung



Gerät auspacken

1. Überprüfen Sie Verpackung und Inhalt auf Beschädigung.

   Benachrichtigen Sie bei Beschädigung Post bzw. Spediteur und verständigen Sie den Lieferanten.
2. Überprüfen Sie den Lieferumfang anhand Ihrer Bestellung und der Lieferpapiere auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

   Bei auftretenden Fragen wenden Sie sich bitte an Pepperl+Fuchs.
3. Bewahren Sie die Originalverpackung für den Fall auf, dass das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt eingelagert oder verschickt werden muss.

3.2 Aufstellung am Einsatzort

Die VisuNet GMP-Geräte sind für den Betrieb in geschlossenen Räumen zugelassen.

Die Kühlung des VisuNet GMP-Geräts kommt ohne aktive Bauelemente wie Lüfter oder Wasserkühlung aus. Aus diesem Grund sind am Gerät keine Lüftungsschlitze zu finden.

Um eine Überhitzung während des späteren Betriebs zu verhindern, finden Sie nachfolgend einige Hinweise zum Einsatzort:

- Setzen Sie das VisuNet GMP-Gerät keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder andere Wärmequellen aus.
- Sorgen Sie am Einsatzort für ausreichende Luftzirkulation, da die Wärme über das Metallgehäuse abgeführt wird.
- Halten Sie die Umgebungstemperatur unterhalb des angegebenen Maximalswerts.



VisuNet GMP montieren

1. Falls Sie das VisuNet GMP-Gerät auf einem Standfuß montieren, führen Sie alle Anschlusskabel von unten nach oben durch das Rohr des Standfußes (Richtung VESA-Adapter).
2. Führen Sie die Anschlusskabel durch den VESA-Adapter.
3. Schließen Sie die Anschlusskabel an den jeweiligen Schnittstellen an.
4. Befestigen Sie das VisuNet GMP-Gerät mit 4 Senkkopfschrauben (M5) auf der Rückseite des Gehäuses am VESA-Adapter.



VisuNet GMP erden

Erden Sie das VisuNet GMP-Gerät über den Erdungsbolzen am VESA-Adapter auf der Rückseite des Gehäuses. Falls Sie das VisuNet GMP-Gerät auf einem Standfuß montiert haben, können Sie überdies den Erdungsbolzen am Standfuß verwenden.



Hinweis!

Das VisuNet GMP-Gerät wird nicht steril ausgeliefert. Desinfizieren Sie vor Inbetriebnahme das Gerät (Sprüh-/Wischdesinfektion).

3.3 Inbetriebnahme VisuNet GMP RM/PC



Vorsicht!

Geräteschaden

Bei Betauung können Geräteschäden auftreten

Schalten Sie das Gerät erst ein, nachdem es absolut trocken ist.

Achten Sie auf eine möglichst niederohmige Verbindung zwischen Gerät und Schaltschrank.

Verwenden Sie ein Kabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens 2,5 mm^2



VisuNet GMP anschalten

1. Verbinden Sie den 4-poligen Stecker mit der 4-poligen Buchse für die Spannungsversorgung auf der Rückseite des Geräts.
2. Verschrauben Sie den Schraubverschluss des Steckers.
3. Stellen Sie die Spannungsversorgung her.

   Nach dem Anlegen der Spannung startet das VisuNet GMP-Gerät automatisch. Die LED an der rechten Gehäuseseite leuchtet grün.



Hinweis!

Achten Sie darauf, das VisuNet GMP-Gerät nur mit einer Sicherheitskleinspannung (Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung) zu betreiben. Der Netztransformator muss den gültigen Normen entsprechen.



VisuNet GMP ausschalten

1. Trennen Sie das Gerät von der Spannungsquelle.
2. Ziehen Sie erst dann den Stecker am Gerät.

218371 2009-05



4 Betrieb

4.1 On Screen Display

Das VisuNet GMP verfügt mit dem **On Screen Display** über eine grafische Benutzeroberfläche (OSD-Menü) zur Konfiguration des Geräts. An der rechten Gehäuseseite befindet sich ein Bedienfeld mit vier Tasten, mit dem Sie durch die einzelnen Menüs und Untermenüs navigieren, Auswahlen treffen und Werte einstellen.

Die folgende Tabelle beschreibt die einzelnen Tasten und ihre Funktionen.

Bild	Taste	Funktion	Beschreibung
	AUTO adjust	Auto-konfiguration	1. Autokonfiguration 2. Zweiter Klick: Verlässt Unter-/Haupt-menü
	MENU/ SELECT	Menü-Aufruf/ Menü-Auswahl	1. Erster Klick: Aktiviert das OSD-Menü 2. Auswahl von Menüeinträgen 3. Bestätigung aktiver Menüeinträge
	–	nach unten/ links	1. Navigation in Menüs: nach unten bzw. nach links 2. Reduzierung eines Wertes 3. Schnelltaste für Audio-Lautstärkerege-lung
	+	nach oben/ rechts	1. Navigation in Menüs: nach oben bzw. nach rechts 2. Erhöhung eines Wertes
	LED	Status	rot leuchtend: Signal fehlt grün leuchtend: Betriebszustand an



OSD-Menü aufrufen

Um das OSD-Menü aufzurufen, drücken Sie die MENU/SELECT-Taste.

Das OSD-Menü gliedert sich in folgende Hauptmenüpunkte:

- Audio
- Bright-Contrast
- Color
- Image
- Tools
- Input
- Exit



Im OSD-Menü navigieren

1. Rufen Sie ggf. das OSD-Menü auf.
2. Navigieren Sie mit der +-Taste (nach rechts blättern) bzw. --Taste (nach links blättern) zur gewünschten Registerkarte.

   Die jeweils aktive Registerkarte wird farblich hervorgehoben.
3. Um eine Registerkarte auszuwählen, drücken Sie die MENU/SELECT-Taste.

   Das jeweilige Untermenü öffnet sich.
4. Navigieren Sie mit der +-Taste bzw. --Taste zum gewünschten Untermenüeintrag.
5. Um einen Untermenüeintrag auszuwählen, drücken Sie die MENU/SELECT-Taste.

   Je nach Menü gelangen Sie in ein weiteres Untermenü bzw. zu einem Dialogfenster.



Werte einstellen

1. Unterhalb von Untermenüs können Sie konkrete Werte (z. B. Helligkeit oder Kontrast) in Dialogfenstern mit der +- bzw. -- Taste einstellen.
2. Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, verlassen Sie das aktive Dialogfenster, indem Sie die AUTO adjust -Taste drücken.

   Der eingestellte Wert wird übernommen und Sie gelangen ins jeweilige Untermenü.



OSD-Menü/Untermenüs verlassen

1. Um ein Untermenü zu verlassen,wählen Sie den Menüpunkt [Exit-Symbol].
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit der MENU/SELECT-Taste.

   Das Untermenü wird verlassen.



4.1.1 **Audio**-Menü



Menüpunkt	Name	Beschreibung
	Volume	Lautstärke ändern
	Mute	Audioausgabe unterdrücken
	Exit	Untermenü verlassen und zum nächst höheren Menüpunkt gelangen.

Hinweis!

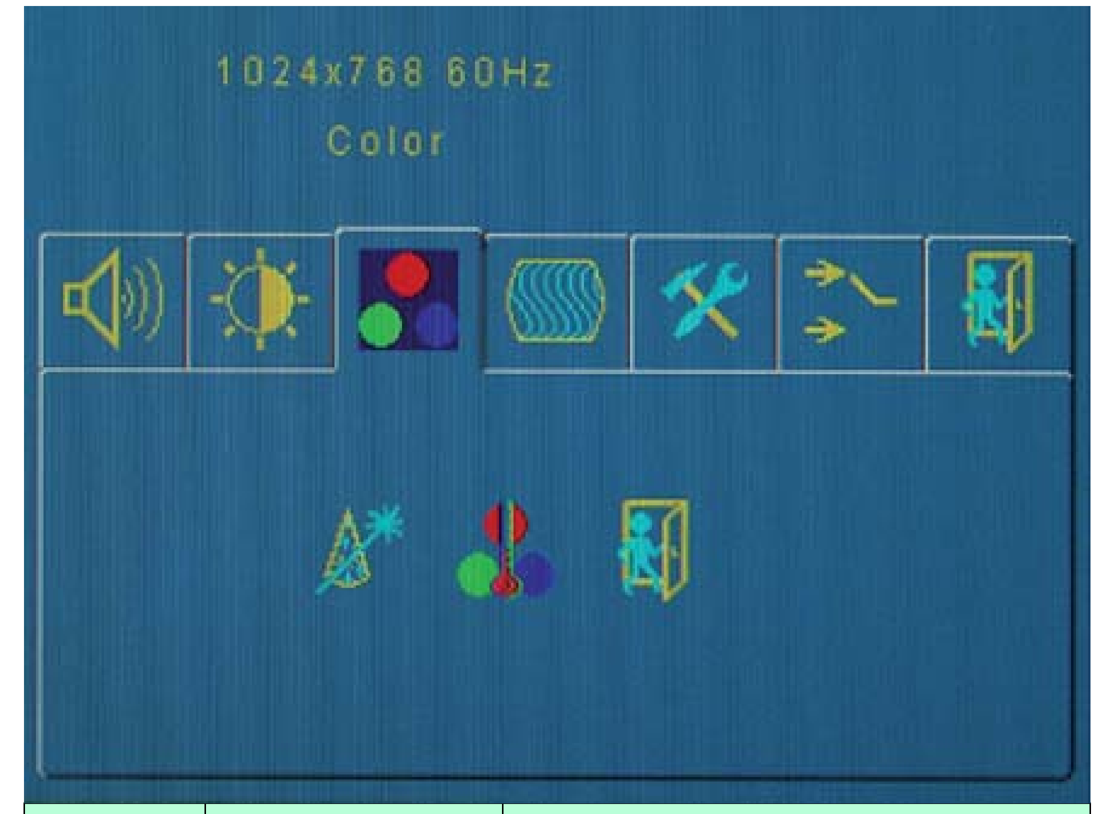
In den VisuNet GMP-Geräten sind keine Lautsprecher integriert.

4.1.2 **Bright-Contrast**-Menü



Menüpunkt	Name	Beschreibung
	Brightness	Helligkeit verringern/erhöhen
	Contrast	Kontrast verringern/erhöhen
	Exit	Untermenü verlassen und zum nächst höheren Menüpunkt gelangen.

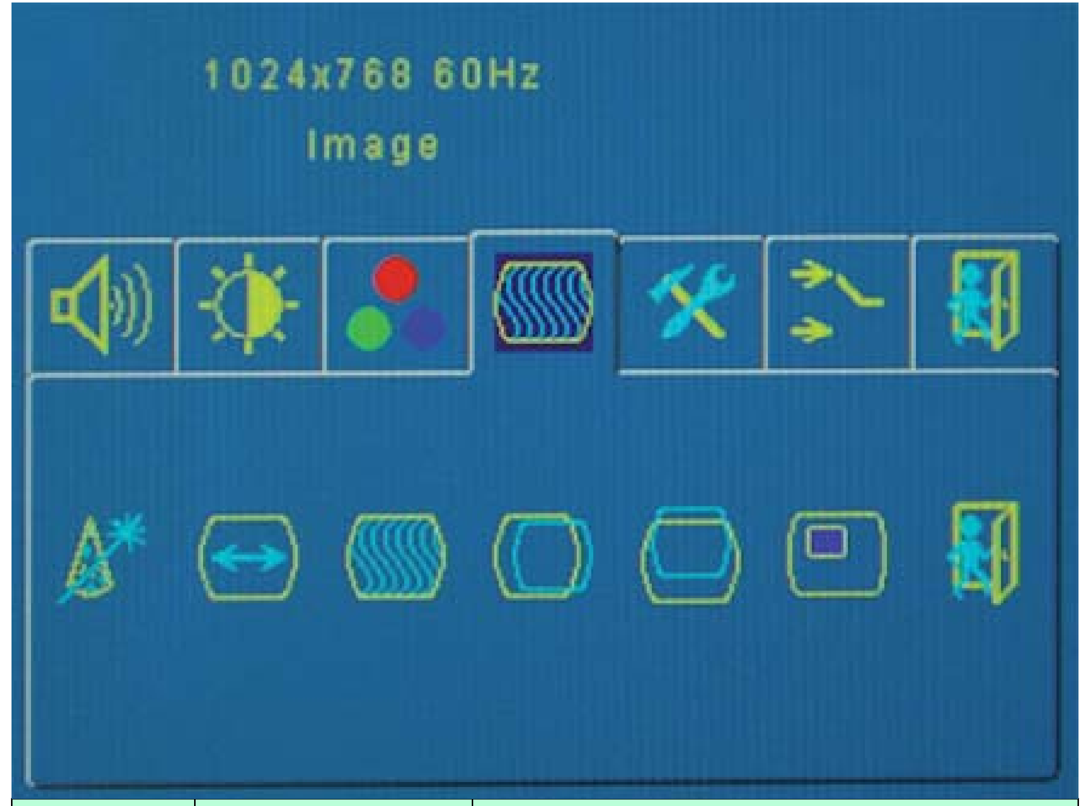
4.1.3 **Color**-Menü



Menüpunkt	Name	Beschreibung
	Color Auto	Automatische Wahl der Farbeinstellung.
	Color Temperature	Einstellung der Farbtemperatur. Im Untermenü können Sie zwischen 2 vordefinierten Farbeinstellungen wählen (9300 K; 6500 K) oder eigene Farbeinstellungen vornehmen.
	Exit	Untermenü verlassen und zum nächst höheren Menüpunkt gelangen.

218371 2009-05

4.1.4 **Image**-Menü



Menüpunkt	Name	Beschreibung
	Image Auto	Bildposition und -breite automatisch einstellen
	Width	Bildbreite einstellen
	Phase	Phase einstellen. Änderungen bewirken eine Veränderung der Bildschirmschärfe.
	Horizontal	Das Bild nach rechts bzw. links verschieben.
	Vertical	Das Bild nach oben bzw. unten verschieben.
	Display Mode	Im Untermenü können Sie zwischen 16:10- und 4:3-Bildformat wählen
	Exit	Untermenü verlassen und zum nächst höheren Menüpunkt gelangen.

218371 2009-05

4.1.5 **Tools**-Menü



Menüpunkt	Name	Beschreibung
	OSD	Weitere Untermenüs aufrufen: Time, Horizontal, Vertical, OSD Menu Direction, Exit
	Reset	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.
	Sharpness	Schärfe ändern
	Language	Sprache des OSD-Menüs wechseln
	Exit	Untermenü verlassen und zum nächst höheren Menüpunkt gelangen.

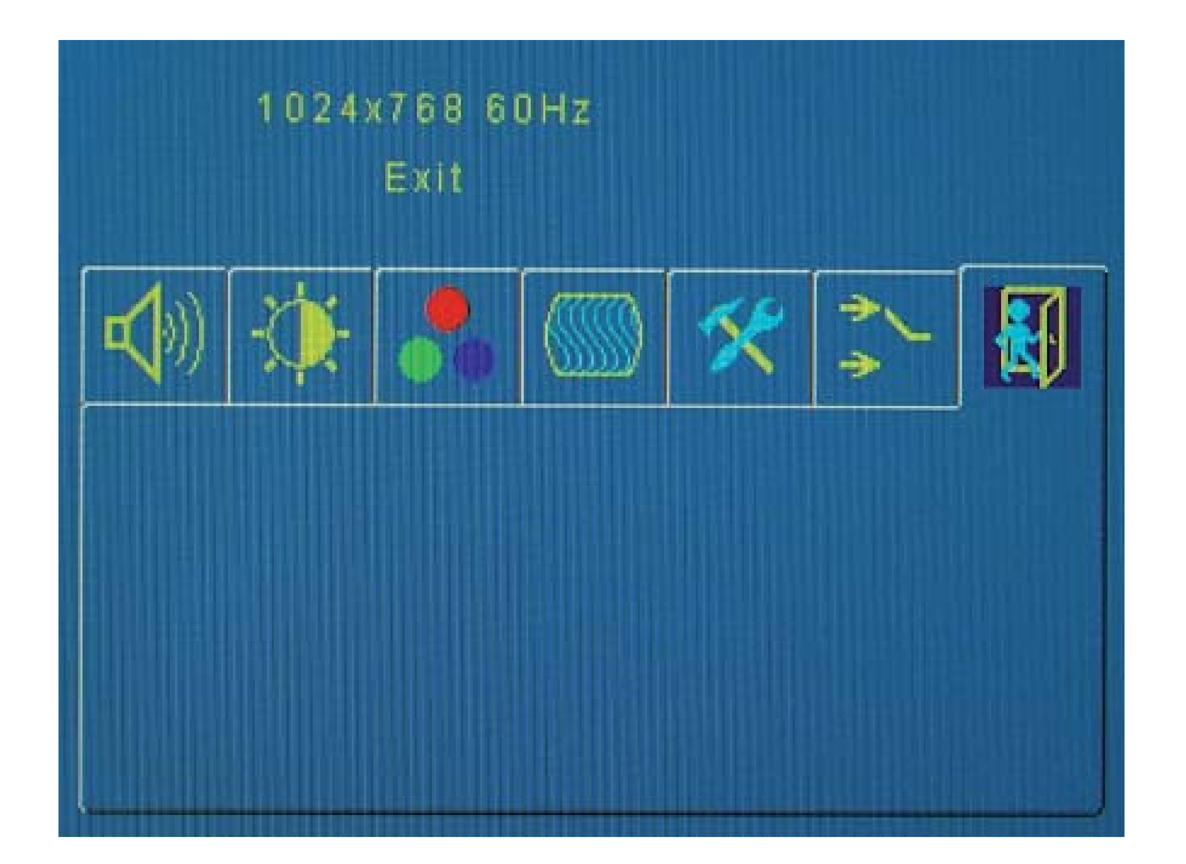
4.1.6 **Input**-Menü



Menüpunkt	Name	Beschreibung
1	VGA	VGA-Schnittstelle aktivieren.
2	DVI	DVI-Schnittstelle aktivieren.
	Exit	Untermenü verlassen und zum nächst höheren Menüpunkt gelangen.

218371 2009-05

4.1.7 **Exit**-Menü



218371 2009-05



5 Anhang

5.1 Wie erreichen Sie die Pepperl+Fuchs GmbH

Bei Problemen mit dem Gerät bitten wir Sie zunächst das "Technische Handbuch" sorgfältig zu lesen. Sollten danach noch Fragen offen bleiben, können Sie sich an folgende Stellen wenden:

Wenn Sie sich an unseren Support wenden, sollten Sie das "Technische Handbuch" zur Hand haben!

Region	Telefon / mail Adresse
West Europa und Südafrika	
Frankreich, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Südafrika	+33-1 60 92 13-13 commercial@fr.pepperl-fuchs.com
Nord Europa	
Großbritannien, Schweden, Norwegen, Dänemark	+44-161-633 6431 sales@gb.pepperl-fuchs.com
Irland	+353-21-4883798 info@insteco.iol.ie
Finnland	+358-9-477720-0 joel.patrikka@sensonor.fi
Süd Europa	
Italien, Spanien, Griechenland, Schweiz, Israel	+39-039 6292-1 , info@it.pepperl-fuchs.com
Ost Europa	
Russland, Österreich, Tschechien, Ungarn, Polen, Kroatien, Slowenien, Türkei, Rumänien	+39-039 6292-1 info@it.pepperl-fuchs.com
Deutschland	+49-621-776-3712 support_hmi@de.pepperl-fuchs.com
Nord Amerika	
USA, Kanada, Mexiko	+1-330-486-0002 sales@us.pepperl-fuchs.com
Süd Amerika	
Brasilien, Chile, Mittel-Amerika	+55-11-4339-9935 vendas@br.pepperl-fuchs.com
Argentinien	+54-11-4730 1100 schillig@schillig.com.ar
Mittlerer Osten / Indien	
Dubai, UA, Kuwait, Pakistan, Iran, Irak	971-4-8838378 info@ae.pepperl-fuchs.com
Indien	+91-80 2837-8030 pa-info@in.pepperl-fuchs.com.
Asien-Pazifik	
Australien, Singapur, China, Thailand, ...	+65-6779-9091 sales@sg.pepperl-fuchs.com
Japan	+81-45-939 7802 sales@jp.pepperl-fuchs.com

218371 2009-05



PROZESSAUTOMATION – PROTECTING YOUR PROCESS



Zentrale weltweit
Pepperl+Fuchs GmbH
68307 Mannheim · Germany
Tel. +49 621 776-0
E-mail: info@de.pepperl-fuchs.com

Ihren Ansprechpartner vor Ort finden
Sie unter www.pepperl-fuchs.com/pfcontact

www.pepperl-fuchs.com



218371 / TDOCT-1800_GER
05/2009